(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222268788 U
(45)授权公告日 2024.12.31

(21)申请号 202420910952.6

(22)申请日 2024.04.29

(73)专利权人 美斯特机械科技(南京)有限公司
地址 210000 江苏省南京市溧水柘塘镇柘宁东路368号

(72)发明人 李雪林

(74)专利代理机构 徐州嘉行知识产权代理事务所(普通合伙) 32828
专利代理师 李远兵

(51)Int.Cl.
B23C 5/10(2006.01)

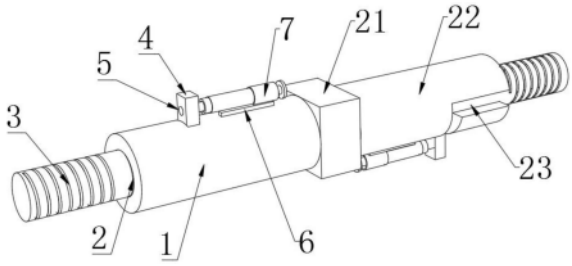
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效率双头铣刀

(57)摘要

本实用新型涉及铣刀技术领域,公开了一种高效率双头铣刀,包括固定筒一,固定筒一顶部固定连接有连接板一,连接板一顶部固定连接有固定杆一,固定杆一固定连接有固定杆二,固定杆一和固定杆二内设有通槽二,固定杆二远离固定杆一的一端固定连接有固定套,固定杆二内壁固定连接有固定块,固定块上设有卡槽。本实用新型与现有技术相比的优点在于:按压推板带动连接杆一在通槽二内滑动,带动卡块在滑槽一内滑动至靠近固定套的一侧,此时弹簧被压缩,然后旋转推板带动卡块旋转至与卡槽位置相对应上,也带动连接杆三卡进通孔内,在弹簧的作用力下带动卡块卡进卡槽内,便于固定住连接杆三当前的位置。



CN 222268788 U

1.一种高效率双头铣刀,包括固定筒一(1),其特征在于:所述固定筒一(1)顶部固定连接有连接板一(6),所述连接板一(6)顶部固定连接有固定杆一(7),所述固定杆一(7)固定连接有固定杆二(8),所述固定杆一(7)和固定杆二(8)内设有通槽二(16),所述固定杆二(8)远离固定杆一(7)的一端固定连接有固定套(9),所述固定杆二(8)内壁固定连接有固定块(17),所述固定块(17)上设有卡槽(18),所述固定块(17)设有多组,两个相邻所述固定块(17)之间设有滑槽一(19),所述通槽二(16)内滑动连接有连接杆一(10),所述连接杆一(10)外壁固定连接有卡块(12),所述卡块(12)与卡槽(18)相对应,所述连接杆一(10)一端固定连接有连接杆二(11),所述连接杆二(11)固定连接有限位板(13),所述限位板(13)一端固定连接有连接杆三(15),所述连接杆三(15)外壁套接有弹簧(14),所述弹簧(14)位于限位板(13)和固定套(9)之间。

2.根据权利要求1所述的一种高效率双头铣刀,其特征在于:所述连接杆一(10)远离限位板(13)的一端固定连接有推板(20)。

3.根据权利要求1所述的一种高效率双头铣刀,其特征在于:所述固定筒一(1)内设有通槽一(2),所述通槽一(2)内滑动连接有刀具(3)。

4.根据权利要求3所述的一种高效率双头铣刀,其特征在于:所述刀具(3)上固定连接有固定板一(4),所述固定板一(4)上设有通孔(5),所述通孔(5)与连接杆三(15)的直径大小相对应。

5.根据权利要求1所述的一种高效率双头铣刀,其特征在于:所述固定筒一(1)上设有滑槽二(23),所述滑槽二(23)宽度与固定板一(4)宽度相对应。

6.根据权利要求1所述的一种高效率双头铣刀,其特征在于:所述固定筒一(1)一侧固定连接有连接板二(21),所述连接板二(21)远离固定筒一(1)的一侧固定连接有固定筒二(22)。

7.根据权利要求1所述的一种高效率双头铣刀,其特征在于:所述卡块(12)与滑槽一(19)的宽度相对应。

一种高效率双头铣刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣刀技术领域,尤其涉及一种高效率双头铣刀。

背景技术

[0002] 铣刀是通常用于铣床或加工机的切削工具,以执行铣削操作,有时在其他机床中,它们通过其在机器内固定的进给率进行移除材料,铣刀具有几种形状和许多尺寸,还可以选择涂层,以及螺旋角和切割面数量,现有的铣刀大都为单头,工作效率不高,因而需要一种双头铣刀,但依旧不便于拆装和更换刀头,使成本增加,使得该装置存在一定不足。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高效率双头铣刀。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种高效率双头铣刀,包括固定筒一,所述固定筒一顶部固定连接有连接板一,所述连接板一顶部固定连接有固定杆一,所述固定杆一固定连接有固定杆二,所述固定杆一和固定杆二内设有通槽二,所述固定杆二远离固定杆一的一端固定连接有固定套,所述固定杆二内壁固定连接有固定块,所述固定块上设有卡槽,所述固定块设有多组,两个相邻所述固定块之间设有滑槽一,所述通槽二内滑动连接有连接杆一,所述连接杆一外壁固定连接有卡块,所述卡块与卡槽相对应,所述连接杆一一端固定连接有连接杆二,所述连接杆二固定连接有限位板,所述限位板一端固定连接有连接杆三,所述连接杆三外壁套接有弹簧,所述弹簧位于限位板和固定套之间。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述连接杆一远离限位板的一端固定连接有推板。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述固定筒一内设有通槽一,所述通槽一内滑动连接有刀具。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述刀具上固定连接有固定板一,所述固定板一上设有通孔,所述通孔与连接杆三的直径大小相对应。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述固定筒一上设有滑槽二,所述滑槽二宽度与固定板一宽度相对应。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述固定筒一一侧固定连接有连接板二,所述连接板二远离固定筒一的一侧固定连接有固定筒二。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述卡块与滑槽一的宽度相对应。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 本实用新型中,按压推板带动连接杆一在通槽二内滑动,带动卡块在滑槽一内滑

动至靠近固定套的一侧,此时弹簧被压缩,然后旋转推板带动卡块旋转至与卡槽位置相对应上,也带动连接杆三卡进通孔内,在弹簧的作用力下带动卡块卡进卡槽内,便于固定住连接杆三当前的位置。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种高效率双头铣刀的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种高效率双头铣刀的局部结构剖视图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种高效率双头铣刀的俯视图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、固定筒一;2、通槽一;3、刀具;4、固定板一;5、通孔;6、连接板一;7、固定杆一;8、固定杆二;9、固定套;10、连接杆一;11、连接杆二;12、卡块;13、限位板;14、弹簧;15、连接杆三;16、通槽二;17、固定块;18、卡槽;19、滑槽一;20、推板;21、连接板二;22、固定筒二;23、滑槽二。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 参照图1-图3,本实用新型提供的一种实施例:一种高效率双头铣刀,包括固定筒一1,固定筒一1顶部固定连接有连接板一6,连接板一6顶部固定连接有固定杆一7,固定杆一7固定连接有固定杆二8,固定杆一7和固定杆二8内设有通槽二16,固定杆二8远离固定杆一7的一端固定连接有固定套9,固定杆二8内壁固定连接有固定块17,固定块17上设有卡槽18,固定块17设有多组,两个相邻固定块17之间设有滑槽一19,通槽二16内滑动连接有连接杆一10,连接杆一10外壁固定连接有卡块12,卡块12与卡槽18相对应,连接杆一10一端固定连接有连接杆二11,连接杆二11固定连接有限位板13,限位板13一端固定连接有连接杆三15,连接杆三15外壁套接有弹簧14,弹簧14位于限位板13和固定套9之间,便于在推动连接杆一10之后使弹簧14被压缩而触发弹性势能。

[0026] 连接杆一10远离限位板13的一端固定连接有推板20,固定筒一1内设有通槽一2,通槽一2内滑动连接有刀具3,刀具3上固定连接有固定板一4,固定板一4上设有通孔5,通孔5与连接杆三15的直径大小相对应,固定筒一1上设有滑槽二23,滑槽二23宽度与固定板一4宽度相对应,固定筒一1一侧固定连接有连接板二21,连接板二21远离固定筒一1的一侧固定连接有固定筒二22,卡块12与滑槽一19的宽度相对应,使得按压推板20带动连接杆一10运动时能带动卡块12从滑槽一19中运动至靠近固定套9的一侧。

[0027] 工作原理:将刀具3滑进通槽一2内,然后旋转使固定板一4在滑槽二23内滑动至通孔5与连接杆三15在同一水平面上,按压推板20带动连接杆一10和连接杆二11在通槽二16内滑动,带动卡块12通过滑槽一19运动到靠近固定套9的一侧,此时弹簧14被压缩,后旋转推板20带动连接杆一10和连接杆二11旋转至卡块12与卡槽18位置相对应处,在原本被压缩的弹簧14的作用力下将连接杆二11向远离固定套9的一侧推动,使卡块12与卡槽18相卡合,

便于固定住连接杆三15当前位置,且此时连接杆三15插接进通孔5内,便于更换刀头,使得高效率双头铣刀也便于拆装和更换,降低了成本。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

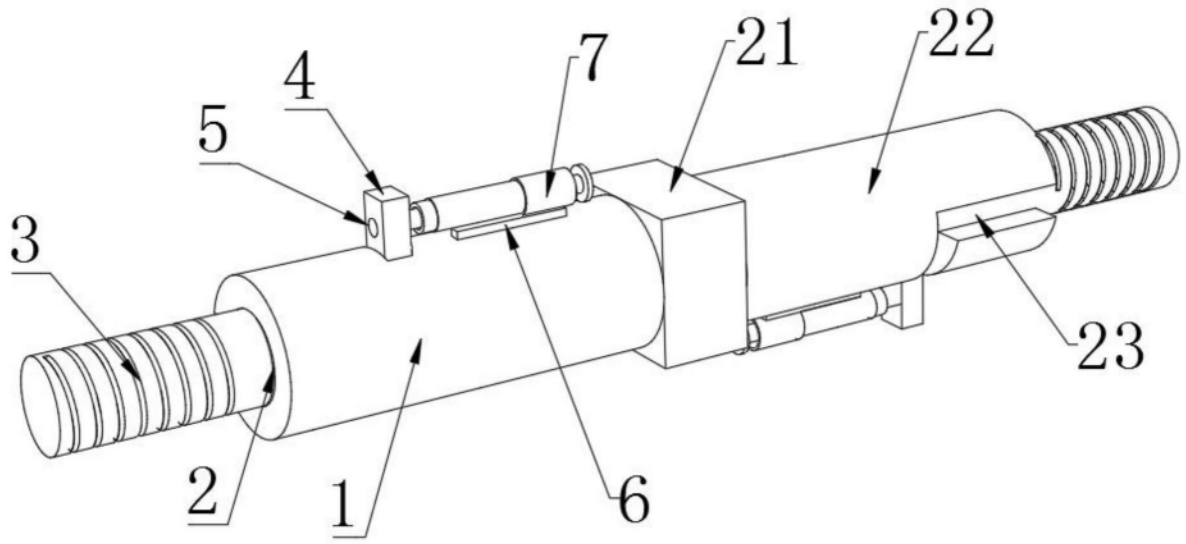


图1

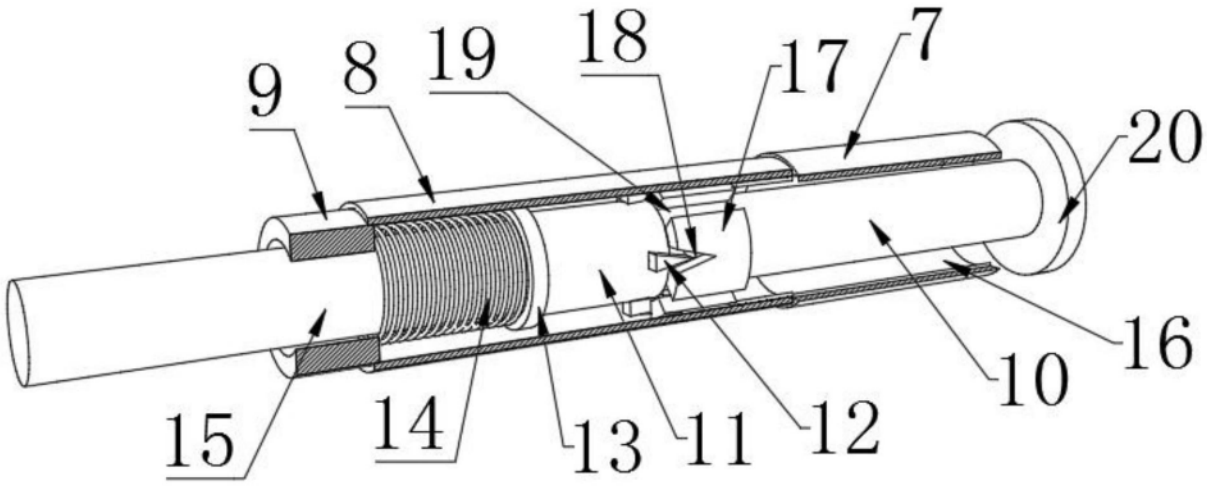


图2

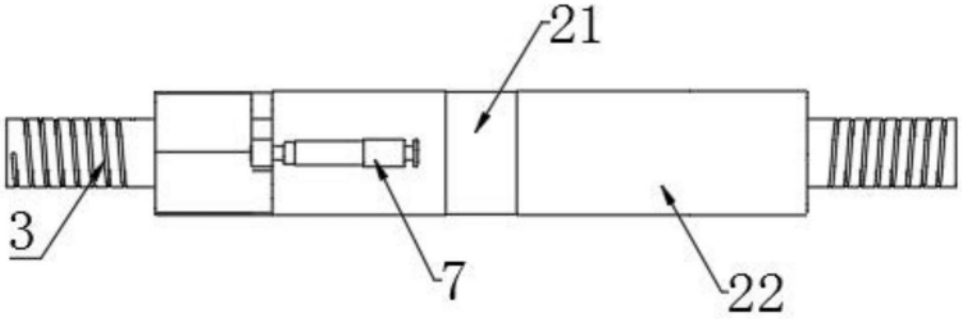


图3